

行政院農業委員會林務局農村再生基金計畫
成果報告

109 農再-2.2.6-1.1-林-001-006-002

熊鷹仿羽及熊鷹羽毛庫推廣

國立屏東科技大學野生動物保育研究所

計畫主持人：孫元勳教授

研究人員：鍾金男、林惠珊、王婉儀

中華民國 109 年 12 月

目錄

摘要.....	5
壹、擬解決問題	6
貳、計畫目標.....	7
參、實施方法與步驟	7
肆、研究成果與討論	9
一、辦理仿羽繪製工作坊初級班	10
(一) 各週次課程學習內容.....	12
(二) 授課過程及學員回饋.....	13
(三) 講師作品及學員上課期間的作品.....	22
二、辦理仿羽繪製工作坊原民社區班	25
(一) 各週次課程學習內容.....	26
(二) 授課過程及學員回饋.....	27
(三) 講師作品及學員上課期間的作品.....	34
(四) 羽毛繪製初級工作坊課程滿意問卷分析.....	35
三、自然落羽在部落中期待的申請方式	37
(一) 熊鷹羽毛的使用情形.....	37
(二) 熊鷹羽毛庫的申請資格與流程.....	38
(三) 對熊鷹保育策略的感想與建議.....	38

四、實地瞭解自仿羽推動以來的利用情形	39
(一) 仿羽成品數量	39
(二) 傳統祭典使用	40
(三) 婚禮使用	41
五、自然落羽熊鷹羽毛的收集及照片建檔	43
(一)自然落羽收集	43
(二)自然落羽建檔	44
六、透過媒體宣傳仿羽推廣的活動	45
(一) 台灣好報新聞報導	45
(二) 中央通訊社報導	46
(三) 聯合報新聞報導	47
(四)原住民電視台新聞報導	48
(五)台北國際賞鳥博覽會	49
七、成果效益.....	50
(一)可量化效益	50
(二)其他政策效益或不可量化效益	50
伍、研究建議及未來方向	51
附件一、熊鷹仿羽繪製工作坊上午班簽到單 ..錯誤! 尚未定義書籤。	
附件二、熊鷹仿羽繪製工作坊下午班簽到單 ..錯誤! 尚未定義書籤。	

附件三、熊鷹仿羽繪製工作坊原民社區班簽到單..**錯誤！尚未定義書**

籤。

附件四、熊鷹仿羽繪製工作坊課程問卷52

附件五、熊鷹仿羽及熊鷹羽毛庫推廣問卷54

摘要

熊鷹(*Nisaetus nipalensis*)在台灣屬於保育類野生動物，被評定為第一級瀕臨絕種生存困境包括大雨導致的林地流失、非法盜獵。非法馴鷹及原住民傳統頭飾上的羽毛需求日益增加，均可能是造成非法盜獵的原因。本研究希望能發展出對熊鷹保育及熊鷹羽毛利用更友善的方式，舉辦熊鷹仿羽繪製工作坊，希望藉由推廣仿羽，讓熊鷹真羽的黑市交易降溫，進而減少非法盜獵的情形，並且將繪製仿羽的技術傳承下去，希望在維護傳統文化的同時兼顧熊鷹的保育。

熊鷹仿羽繪製工作坊於 2020 年 7-8 月間在屏科大辦理 2 個初級班，並於 9-10 月間在屏東縣來義鄉辦理 1 個原民社區班，接受許多媒體採訪，且成功推動在傳統祭典及婚禮中使用仿羽，成效頗豐。參與的部落領袖家族及原住民，均表示獲益良多且族人反應良好。藉由小班制的教學維持課程品質，讓學員可以繪製出更接近真羽的樣貌。所有學員也都希望未來能夠持續辦理相關工作坊，讓更多族人學習，希望可以藉由仿羽工作坊的課程來推廣仿羽的利用以及熊鷹保育的觀念。同時也對未來熊鷹仿羽推廣提出想法及建議，認為仿羽的利用不應逾越原本羽毛配戴的規範，本計畫未來的熊鷹仿羽推廣，在溝通協調討論後，期許能更符合原住民族的期待。

壹、前言

台灣原住民是山林子民，為了生存取用山林資源，過程中傳統生態知識、生活智慧、傳說等文化於焉產生。例如，百步蛇是排灣族與魯凱族傳統領袖的意象，熊鷹幼鳥羽毛黑白相間的三角斑紋宛如百步蛇身上的斑紋，族人咸信熊鷹是羽化後的百步蛇，這個傳說是排灣族與魯凱族先民創造的珍貴文化資產。

早期，部落佩戴熊鷹羽毛的傳統規範甚為嚴謹，有部落領袖表示，過去家族曾有取熊鷹羽毛後野放的家訓。如今傳統社會制度式微，傳統佩戴規範鬆散，熊鷹羽毛需求日增，加上部分獵人和傳統領袖的依存關係瓦解，羽毛流通商品化，背後衍生的非法狩獵使熊鷹無法回到野外，對野外族群形成某種程度的壓力，尤其在八八風災導致大片山林流失，熊鷹羽毛價格飆漲兩、三倍之多，恐造成更大的獵捕誘因。

為了讓原住民部落朋友有機會可以學習熊鷹仿羽製作工藝技術，了解如何拼接及彩繪羽毛，以期達到降低野外熊鷹的狩獵壓力、保育野外熊鷹族群的效果，本研究室特別邀請鍾金男先生擔任羽毛繪製工作坊的授課講師，傳授熊鷹仿羽的繪製技術。除了進行仿羽繪製技術的指導外，同時也藉由課程推廣族人使用仿羽以代替真羽，並推廣熊鷹保育觀念，以期喚醒族人對自身傳統文化的認同與歸屬感並結合新的技術與觀念，創造出屬於部落的新文化。

貳、計畫目標

- 一、辦理仿羽繪製工作坊初級班兩班。
- 二、辦理仿羽繪製工作坊原民社區一班。
- 三、透過問卷或深度訪談收集自然落羽在部落中期待的申請方式。
- 四、實地瞭解自仿羽推動以來的利用情形。
- 五、自然落羽熊鷹羽毛的收集及照片建檔。
- 六、透過媒體宣傳仿羽推廣的活動兩則。

參、實施方法與步驟

一、辦理仿羽繪製工作坊初級班

在屏科大校園辦理仿羽繪製工作坊初級班兩班，每班招收 15 名有興趣的部落領袖及其家族成員，學習內容包含：熊鷹生態、熊鷹飛羽繪製、拼接及彩繪羽毛技巧，學員對仿羽以及熊鷹保育計畫的分享交流等，每班計 6 周課程。

二、辦理仿羽繪製工作坊原民社區班

辦理仿羽繪製工作坊社區班一班，地點在來義鄉公所舉辦，學員為來義鄉內各村之部落領袖或其家族成員，共招收 15 名學員，學習內容包含認識當地的熊鷹生態、熊鷹飛行羽繪製、拼接及繪製熊鷹仿羽技巧，部落對熊鷹羽毛文化的分享交流等。

三、收集自然落羽在部落中期待的申請方式。

以問卷或深度訪談的方式，詢問具配戴資格的部落領袖或其家族成員對於近年來熊鷹買賣、個人或家族的熊鷹羽毛使用情形以及對於熊鷹羽毛庫的相關資訊與想法，對於蒐集來的熊鷹自然落羽申請方式有什麼期待與想法，是否有機會成立示範申請區的可行性。

四、實地瞭解仿羽推動以來的利用情形

透過各種原住民活動的紀錄，了解曾參與過學員或其他部落領袖在其傳統活動或嫁娶實際使用熊鷹仿羽的狀況，以及了解是否不具配戴身分資格的人不當配戴的狀況。

五、自然落羽熊鷹羽毛的收集及照片建檔

透過電話及公文詢問各動物園、收容中心、野生動物急救站、縣市政府野生動物救援主管單位，了解目前圈養的熊鷹或鷹雕屬 (*Spizaetus*) 猛禽，是否能夠協助收集自然落羽，以及將拾得的自然落羽透過林務局公文進入本研究室建立的熊鷹羽毛庫，將其拍照並建檔，以利庫藏和後續規畫原住民部落領袖申請事宜。

六、透過媒體宣傳仿羽推廣的活動兩則。

接受及安排媒體採訪，說明及推廣熊鷹仿羽的重要性與內涵，並於 2020 年 10 月 17、18 日參加台北國際賞鳥博覽會擺攤進行熊鷹生態解說及熊鷹仿羽推廣，希望能夠透過深入的報導及設攤推廣活動，將熊鷹文化的永續利用及仿羽的推廣加以結合，讓部落和民眾能夠瞭解到傳統文化的意涵以及文化傳承的不易，並期望透過精緻工藝的介紹，提升仿羽在各部落的接受度。

肆、研究成果與討論

2018 年熊鷹仿羽班開課至今已進入第三個年頭，累計共有 133 名學員參與(圖一)。第一年僅開設一班五堂課，參加的學員有 18 人，課程在部落中反應熱烈，並強烈希冀能夠再度開班授課。第二年開設兩班初級班及一班進階班，進階班學員僅限參與過初階班的學員參加，主要傳授的是更細緻、精密的繪畫技巧，該年度學員共 60 人。本年度(第三年)開設三班初階班，學員共計 55 人，分別是兩班校內班及一班原民社區班，原民社區班在來義鄉舉行，並將課程增加為六堂課，讓學員能夠有更充裕的時間學習。

連續三年以來，部落報名的聲浪都極為踴躍，但因為熊鷹仿羽繪製屬於精細的工藝，為維持教學品質，並確保學員可以跟上進度，僅能採取小班制教學，以致目前報名累積的候補學員尚有 40 餘人。



圖一、歷年來與會學員製作成品及授課講師合照

一、辦理仿羽繪製工作坊初級班

本課程由鍾金男及邱國緣兩位擔任授課講師，往年報名都非常踴躍，故今年度一共開設 2 個校內班，每梯次六堂課，分為上午及下午兩班，開課日期為 7/4、7/11、7/18、7/25、8/1、8/15。由於繪製仿羽是極為精細的工作，須採由小班教學，讓講師有機會針對每位學員做詳細的指導，故每班僅收受 15 位學員，每次出席約 11-13 人。參與學員均為排灣族或魯凱族人，包括：排灣族來義鄉南和村部落領袖及家族成員、來義鄉文樂村部落領袖家族成員、來義鄉望嘉村部落當家、來義鄉大後部落當家、泰武鄉佳平村部落領袖家族成員、瑪家鄉北葉部落當家及其家族成員、瑪家鄉涼山村部落當家、霧台鄉吉露部落部落領袖家族成員、霧台鄉好茶部落當家、三地門及來義鄉與南和村的藝術工作者，更有遠從台東而來學習的大鳥村傳統領袖((圖二、圖三)。其中部分學員過去曾受邀參與過本研究室舉辦的 2014 年熊鷹保育論壇、2017 年重現排灣族傳統熊鷹文化部落領袖座談會、2018 年重現魯凱族傳統熊鷹文化部落領袖座談會，更有七佳及來義鄉的傳統領袖從過去不支持仿羽的態度到現在轉變成支持並努力推廣。



圖二、屏科大校內班上午班第一堂課與會學員製作成品及授課講師合照



圖三、屏科大校內班下午班第一堂課與會學員製作成品及授課講師合照

(一) 各週次課程學習內容

1. 第一週次課程

- 介紹台灣山林常見的猛禽。
- 配戴熊鷹羽飾之族群意象。
- 繪製仿羽的深層意涵。
- 熊鷹羽毛基本型態之識別。
- 認識繪製仿羽的器材。
- 介紹羽毛染色的步驟程序。
- 羽毛型態與斑紋描繪素描。
- 搜集有關熊鷹羽毛的影像。

2. 第二週次課程

- 認識熊鷹仿羽的選別。
- 實際體驗仿羽的繪製。
- 染色劑之調配與使用差異。
- 染色後羽毛的清洗與整理。
- 羽毛拼接的自我想像創作。
- 討論與精進繪製羽毛技術。

3. 第三週次課程

- 繪製仿羽與心得交流。
- 水洗與吹乾整理後的比較。
- 膠合劑的差異性與耐久性。
- 羽毛接合與砂磨整理要領。
- 羽毛熨燙處理矯正彎曲度。
- 討論畫羽實作之改進事項。

4. 第四週次課程

- 染製羽毛顏色濃淡的控制。
- 一次染及二次染繪之運用。
- 比較真羽與仿羽之間差異。
- 繪製不同斑紋的仿羽。
- 仿真羽飾成品配件的組合。
- 不同羽毛組合型態之比較。

5. 第五週次課程

- 繪製仿羽的圖像比較。
- 其他仿真羽飾的替代材料。
- 繪製仿羽的精進方法。
- 仿真羽飾成品配件的組合。

6. 第六週次課程

- 繪製仿羽的精進方法。
- 展示學習繪製成果與討論。
- 學習仿真羽飾的展望願景。
- 推廣仿羽與熊鷹保育。

(二) 授課過程及學員回饋

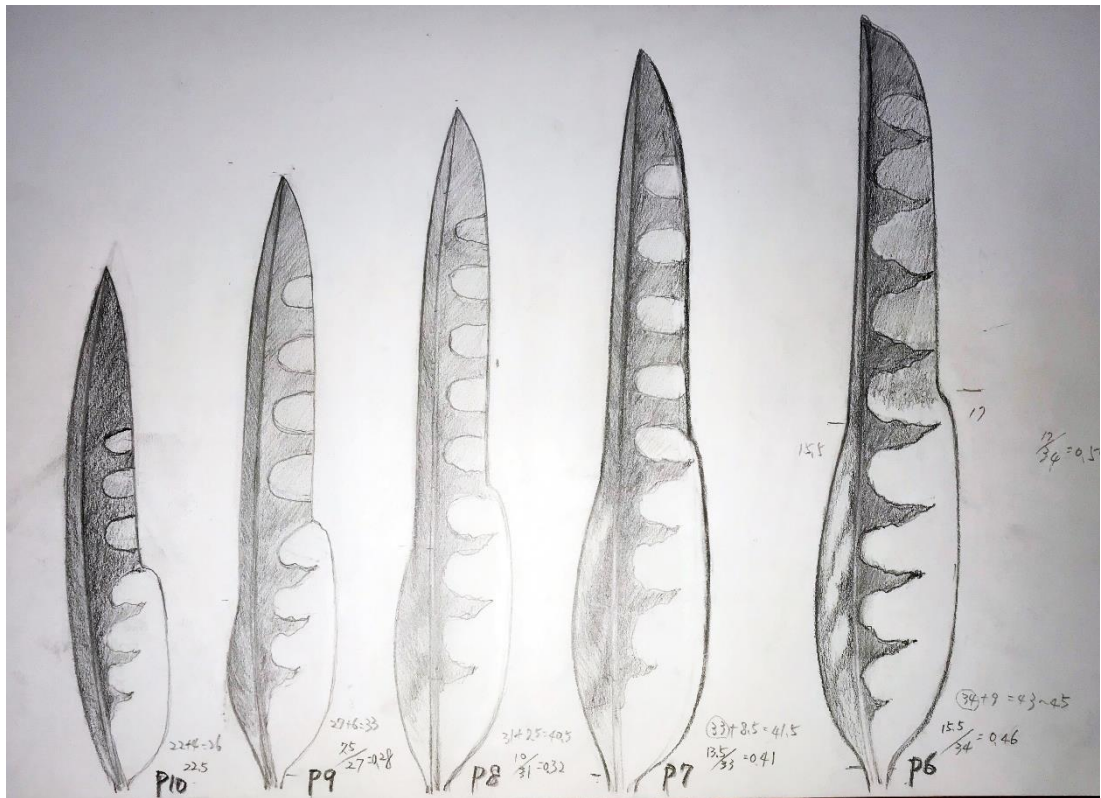
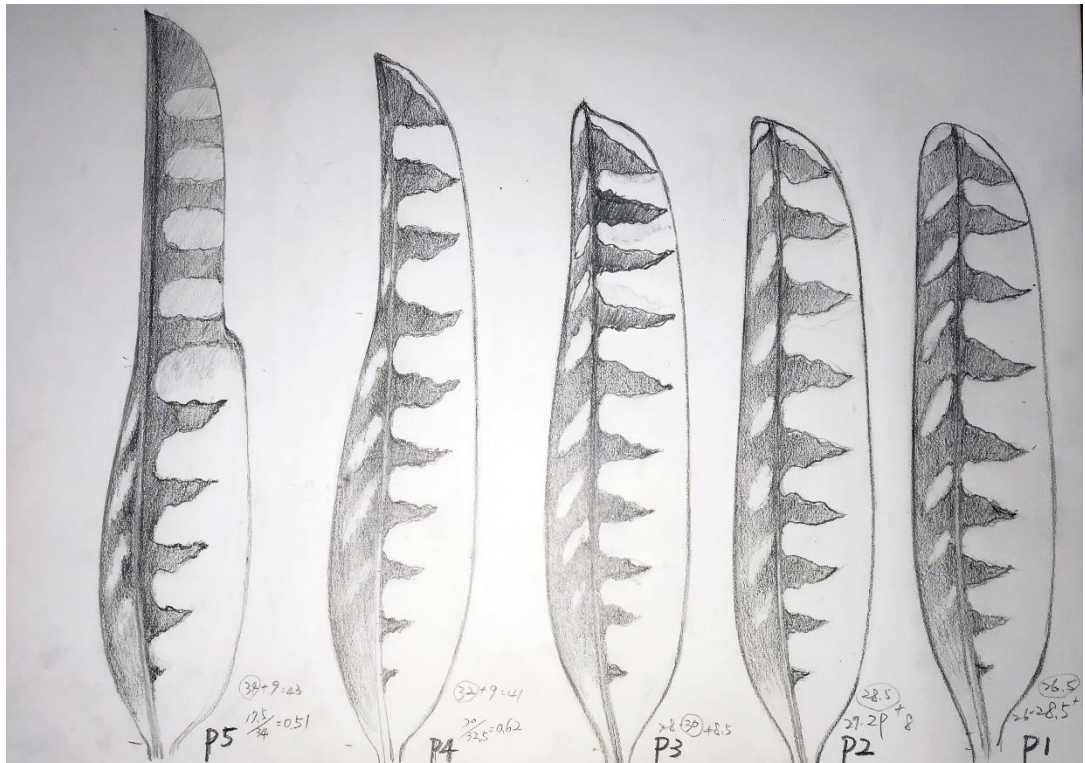
1. 授課過程

過往僅有五堂課，時間略感倉促，有學員反映希望可以增加授課堂數，渴望習得更多的繪畫技巧，為此本年度課程特地增加為六堂課，讓講師可以教學得更仔細，學員有更充裕的時間學習並吸收轉化為自身所學。在這六堂課的授課期間，鍾金男講師毫不藏私的傳授熊鷹仿羽的繪製方式(圖四)，繪製熊鷹羽毛圖卡(圖五)給予同學做對照範本，讓學員在初學時期可以臨摹出更傳神的熊鷹仿羽。課程時間都在周六，每次都有三小時(AM9:00-12:10、14:10-17:30)的時間，學習的內容包含熊鷹保育的概念、部落熊鷹文化存續的價值、野外熊鷹族群量的情況等；除了單純講課之外，實作的部分更是課堂上的重頭戲。上課時學員都相當認真的聽講，並不時做筆記或是以影片記錄下講師的一身功夫(圖六)，然後回到座位上動手實際操作(圖七)，甚至常常在課後留下來繼續請教講師，關於繪製或保存羽毛更細部的問題。

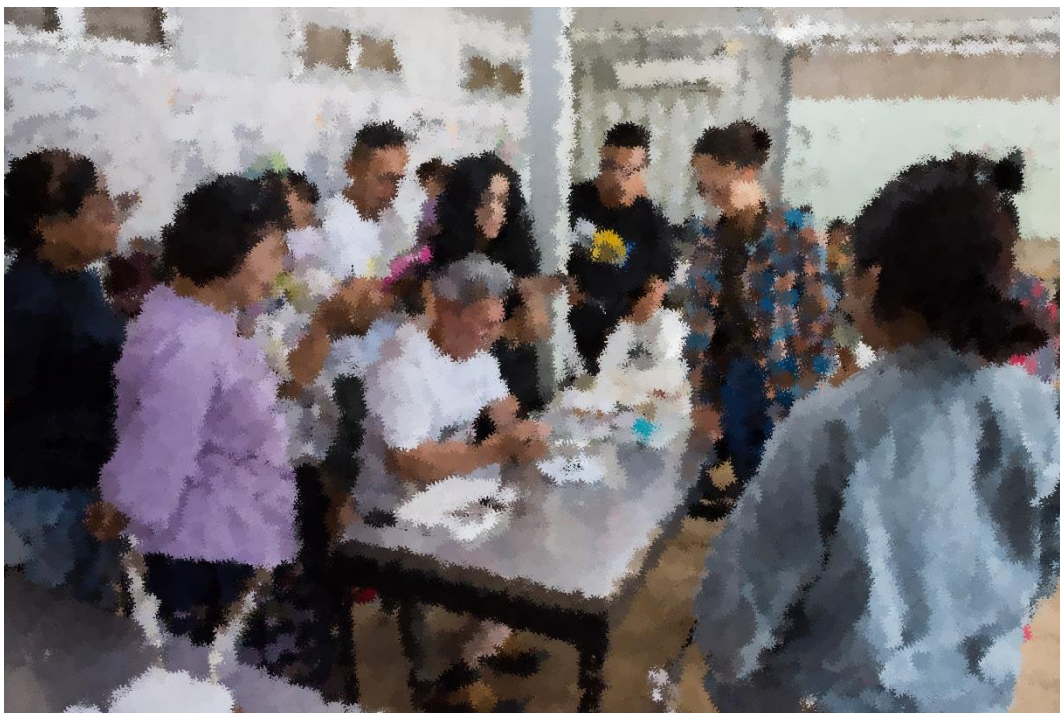


圖四、講師仔細說明繪製仿羽時應注意的細節

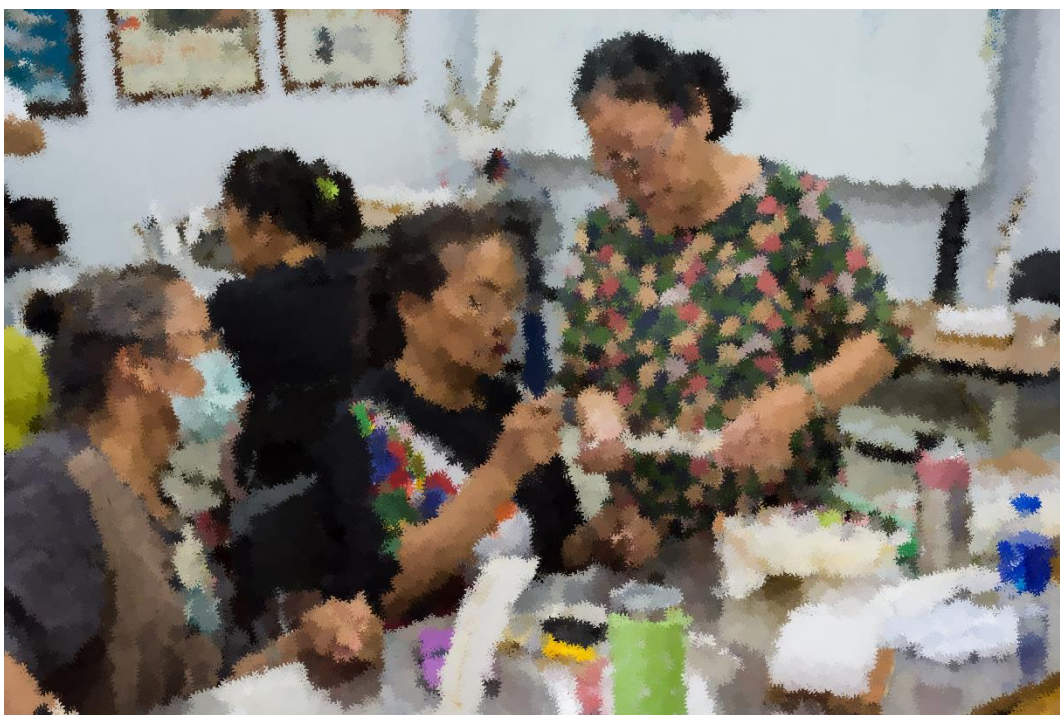
參與的學員不但認同熊鷹保育行動，亦願意推廣並配戴自己的作品參與部落活動，增加其他族人對仿羽的認同感，更希望未來可以到部落內開設繪製熊鷹仿羽的課程，讓更多族人學習此項技術。同時也有多位學員希望可以繼續參與來年的課程，讓自己技藝更為精進，並希望將所學與部落文化藝術進行結合，透過課餘時間不斷的練習，使「繪製熊鷹仿羽」成為部落裡的一項技藝傳承下去。



圖五、課程教材內的熊鷹仿羽圖卡



圖六、學員圍繞在講師身旁仔細觀摩老師的動作



圖七、學員回到座位上開始動手繪製自己的熊鷹仿羽

2. 結業式時學員心得的分享實錄

瑪家部落_徐 OO：

老師、仿羽團隊，感謝你們，覺得你們很用心，這幾個星期的參與，還有鍾老師也一直都在分享很多相關文章。我覺得老師真的是很無私，鑽研這麼多年的功夫願意無私的教給我們，我很感動，尤其是注重文化跟生態平衡這個原則之下。也謝謝孫教授也花了很多的苦心在這計畫上。我來屏科大上過幾個研習班，第一個是養蜂，第二個就是仿羽工作坊。這跟我們的文化有非常深的關係。我們剛開始的時候很多人會說「啊！這個是假的羽毛！」，其實在我的認同來講，真正的真的跟假的是你的血統的問題、你有沒有這個身分而不是你頭上戴的那種東西。六個星期的這種研習不單是藝術在裡面，還有成就感在裡面，因為這個是你做出來的，謝謝，我學了很多。

望嘉部落_潘 OO：

首先要感謝鍾老師的教導，讓我們有機會學習畫這個仿羽。在一些結婚儀式、家族聚會感覺可以用得上。有次親戚來我家看到我畫的羽毛，從頭到尾都沒發現那個是假的。然後我也沒跟他說那是假的。那位親戚問我「妳怎麼那麼多羽毛？」然後我說，「喔！對啊。」這整座放在櫃子上，我不曉得要怎麼跟他說，但他沒發現是假的，所以我對自己的作品很滿意。

大後部落_吳 OO：

首先感謝大家、老師，尤其是鍾老師，把自己的技術毫無隱藏的完全分享給我們，真的是很感動。未來會不會繼續畫，其實我個人是一半一半，因為我自己目標還是我自己的職業志向，但我很高興有學到仿羽繪製的課程。我老婆這邊剛好是頭目家族，當然羽毛這個東西還是要用的。第一次看鍾老師在衣服上畫那個熊鷹，我以為我們最後會人人有一件可以穿，穿上熊鷹。然後一直到現在結訓，雖然我沒有全勤，但還是有好好練習，一直到現在結訓，我還是有完成自己的一

組羽毛。未來如果有進階班的課程，我希望可以繼續參與。

文樂部落_羅 OO：

在這個班裡，我算是年輕人代表啦，家裡人的看法是很支持，很高興有機會可以上這種課程，讓我們文化可以繼續用不一樣的方式傳承下去。

七佳_趙 OO：

現在很多年輕人都不懂那個文化的精髓、內涵，文化這個東西真的很容易亂，尤其是像戴羽毛這件事情只要稍微一不慎就會失真。像我們部落是複合型部落，有來自歸崇的、七佳的遷村，大家一起舉辦豐年祭，結果那時候大家都沒有約束力，有錢的都戴羽毛了。開部落會議的時候看到一堆人戴羽毛，我就覺得不被尊重，我就不戴了。我到別的部落本來就不會戴，以示尊重。因為我覺得懂文化的、作為頭目本來就應該自我檢討、約束。那天路過那個佳平村，他們只有一個頭目在戴，其他通通沒有戴，真的是模範部落！

大家已經知道有人在仿真了，但就算是假的你也不能戴啊！你是什麼？怎麼可以戴？我在自己的部落就會直接講，比較直接的去管理。就說「都不知道誰才是頭目？誰才是當家了？請麻煩各家族派一個出來當家代表就好，不用每個人都戴。」但我只要求大家豐年祭這樣。現在民主時代，政府都把我們頭目的權力收走了，我們還要一天到晚上法院很麻煩欸。這個有發生在來義村，我之前參加座談會的時候，他就有講那次的經歷，說把對方的羽毛拔起來結果，對方就告到法院去。最後是那個部落大頭目打贏那個官司，他回來就說這不是他自己一個人的勝利，而是整個排灣族的勝利！未來相關官司都可能會參考這個案例，過程扯到妨害自由之類的名義，但法官最後用傳統習慣給了大頭目的勝利！

台東大鳥村_王 OO：

我覺得尊重別人就是不戴自己的羽毛去別的部落，尊重自己更尊

重對方。到別的部落裡，我就只是個平民，我不用戴羽毛其他人也會介紹說我是頭目。那有些年輕的到別的部落就會想戴羽毛去，彰顯自己的身分，但其實這個作法是不懂規矩的，過去的長輩、祖先都不會這樣子。這樣的行為反而有種宣示、挑戰的意味。其實看個人對這個羽毛的感受，仿真的也是不錯啊！差在自己心裡的感受、怎麼去看待而已。

其實上這個課滿感動的。現在這個社會文化有戴羽毛的需求，所以我才會來上這個課。羽毛在我心裡其實不管是仿造的還是自然的，對我來說都是真的。今天能夠有這樣的機會上這樣的課程，真的是很幸運。今年7、8月剛好是我最忙的時候，碰上兒子結婚、女兒住院，所以只能用空閒時間來做。想說明年要是會再開這個課程，真的會想要再來參加，好好學習！我覺得這個以後自己會了就是我的，我自己的，以後就可以傳承給我的小孩這樣，變成自己家族的東西。我很喜歡，羽毛可以顯示身分、代表地位。小孩子結婚的時候可以戴出來，平常不用那麼彰顯自己沒關係。在我們部落，頭目不叫頭目，叫「Gamma」，意思是父親、領袖。頭目一開始的意思應該是土匪的頭，所以我們部落不會稱做頭目，那女頭目叫「Pin-na」。

瑪家涼山村_曾 OO：

我本身就是很不會做勞作，來上課就很沒信心，但還是決定來學習。那經過這幾堂課程的洗禮，我覺得我還是有學到那個耐性啦！回家在畫的時候竟然可以靜下心來，邊聽音樂邊畫。今天第一個完成的作品，增加了我的信心。

講到頭目的問題，其實我們家也都是頭目，所以我自己比較不戴。家長都還在，媽媽戴、婆婆戴、爸爸戴，我就不用再戴了。不讓其他人覺得眼花撩亂。我很注重這個文化，到其他部落是不會造次的，就不戴，尊重那邊的文化、頭目。那像遷村的沒有一個大的頭目，我們可能就會戴，但如果有個大頭目我們就不會戴。這好像是個不成文的尊重，沒有說規定要怎樣。規定的話大家就會不愉快了，這規定人家也都知道，我們也遵從他們，這樣子大家就會和諧、快樂。

阿禮部落_張 OO：

首先謝謝老師、助教們，去年我有報名但已經額滿了，一直耿耿於懷，謝謝惠珊今年主動打給我。自己的東西真的是要認真去學，最好是要學到老師的那些眉眉角角。我之前也講過，目前自己家裡所戴的羽毛都是人家贈送給我們的，都是平民贈送給我們的，那我們配戴出去他們也會很開心。自我懂事以來，我沒有買過羽毛。我也是蠻擔心，如果我的羽毛舊了或是壞了怎樣的，就要買了欸！那大家也知道現在行情，那個價錢。還好遇到這個課程，這樣就不必買了不必花錢了，要就自己做，昨天戴自己的作品，就注意到大家的目光了，非常感謝有這個緣分認識大家，希望還有進階課程！

屏科大野生動物保育研究所教授_孫元勳：

熊鷹也面臨著少子化的問題，因為牠們很喜歡吃飛鼠，然後在加羅板、枋山溪的熊鷹，牠們吃的東西大概有百分之六十都是飛鼠，所以都是靠飛鼠養家活口的。但是因為後來打飛鼠的人變多、現在槍也更準了，所以飛鼠變少了，熊鷹也跟著面臨少子化了，戴羽毛的人又變多了，所以熊鷹族群要恢復的難度又變高了。以前羽毛大概可以用撿的，但現在因為數量太少所以撿不太到了，沒有像以前那麼多。所以我們開始做仿羽，如果繪者能夠接受，或許有些人會反對，有些頭目表示，我戴了不就變火雞頭目？但其實只要轉個念頭，就可以說自己是友善熊鷹的頭目，就變成很光榮的事情。寄望大家可以慢慢地轉念。

羽毛工作坊講師_鍾金男：

「我們就像是夥伴，把這個技術交給你們，由當家的親自出面我們也是很感動。技術留給你們，部落是部落自己去管理，我們只是把這個理念給你們，那接受到什麼程度、未來會怎麼演變跟進化，你們會有自己的管理方式。羽毛的真跟假、接受與不接受，目前來講還有將近一半的是堅持傳統，大概永遠都會拉鋸，不管怎樣的立場對部落來說都是正確的。那如何在自己的自然資源裡面，能夠保持完整、受

到最小的傷害就由部落自己去思考。不能等到已經完全沒有了才去找替代，完全沒有任何意義。為什麼不在還有的時候去找替代呢？未來方向不只仿羽，還要發起護鷹運動，放些巢箱、飛鼠，有復育、保育到熊鷹那才是不一樣，發現你的領域裡面熊鷹都回來了！那你自己當家要有自己的想法，我們只是給你們一個理念、不同的方法、技術，其他的就由部落去決定。部落到底支不支持，這個聲音真的很重要，希望要傳達給教授這邊讓我們未來的計畫會更有方向，很感動大家都有自己的成品！

理念的溝通很重要，沒有背景意義做起來就沒信念，沒那個信念做起來就沒有那個價值。熊鷹最快一年繁殖一次，有些甚至要兩年才能生一隻。那這樣一對熊鷹一年裡面也只能產出一組羽毛。那假如我有時間，即使一個月只做一組也是牠們產出的十幾倍。那如果十個人一起來畫呢？

那部落最擔心的事情是怕技術傳出去會氾濫。所以現在主要都是讓當家來學、讓當家來管，給你們自己去動手。那去年的時候，我常常去藝品店看看產品、交流一下資訊。當時有聽到有人跟藝品店兜售，但因為功力不到家，所以藝品店沒有進貨。雖然我跟藝品店很熟，也是認識十幾年，但我不會放那邊給他賣。只要你這組被當作真的在賣的時候，那怎麼辦？

今年大概有 5 對新人，我昨天又接到要一組，我又要趕工了。只要部落願意支持，我就花時間幫忙，並不是說我做很快會造成氾濫的問題。身分的認定跟能不能戴的資格須要由部落去管理，那技術的部份，沒有身分的人、我們平地人我一個都沒有教。我們有高雄鳥友想要學，但被我拒絕了，這是我跟部落之間的信任。

今年已經是第三年了，總共開了六個班，這是有點難度沒有那麼簡單的。如果沒照這個課程的進度來走的話會很容易跟不上進度。每段有每個階段的困難，或許我在工藝上比較強一點，喜歡自己玩很多東西能夠體會出來。謝謝你們給我這個機會。

(三) 講師作品及學員上課期間的作品

鍾金男及邱國緣兩位講師，將鑽研多年的熊鷹仿羽成品與學員們分享，其中較長的羽毛，均是花費相當多的時間及羽毛數量進行多次拼接而成，可說是高技術工藝品的展現，精緻及逼真程度均相當高(圖八)。



圖八、授課講師鍾金男製作的仿製熊鷹羽毛

學員們在講師的細心的帶領之下，開始製作帶有個人風格的仿羽作品，多位學員是部落領袖當家或是家族的成員，本人或家人均擁有配戴熊鷹羽毛的資格，因此在學習上格外用心，在自家練習時也常會對照真實的熊鷹羽毛來進行描摹，並將繪製完成的仿羽依照各部落的習俗搭配平常使用的飾品或是與傳統服飾相結合，成為學員們獨一無二的創作(圖九、十、十一)。



圖九、結業式時學員展示製作的成品



圖十、學員將仿羽與傳統頭飾相結合



圖十一、結業式學員穿上傳統服飾配戴自製仿羽

二、辦理仿羽繪製工作坊原民社區班

原民社區班課程由鍾金男及邱國緣兩位擔任授課講師，地點選在來義鄉公所舉辦，共計 6 堂課，於 2020 年 9/12、9/19、10/3、10/9、10/17、10/24 辦理，報名的學員限制以來義鄉內各部落的部落領袖及其家族成員，名單的篩選委由來義鄉公所進行，共計收受 22 位學員，每次出席約為 10-12 人 (圖十二)。課程第一堂，除了講授羽毛繪製技法之外，由本計畫主持人孫元勳教授傳授熊鷹生態的認識，讓學員更能了解野外熊鷹的族群生存困境(圖十三)。



圖十二、原民社區班始業式與會學員製作成品及授課講師合照



圖十三、孫元勳教授於課程一開始便率先對學員進行保育推廣，講解熊鷹生態及相關知識

(一) 各週次課程學習內容

1. 第一週次課程

- 介紹台灣山林常見的猛禽。
- 配戴熊鷹羽飾之族群意象。
- 繪製仿羽的深層意涵。
- 熊鷹羽毛基本型態之識別。
- 認識繪製仿羽的器材。
- 介紹羽毛染色的步驟程序。
- 羽毛型態與斑紋描繪素描。
- 搜集有關熊鷹羽毛的影像。

2. 第二週次課程

- 認識熊鷹仿羽的選別。
- 實際體驗仿羽的繪製。
- 染色劑之調配與使用差異。
- 染色後羽毛的清洗與整理。
- 羽毛拼接的自我想像創作。
- 討論與精進繪製羽毛技術。

3. 第三週次課程

- 繪製仿羽與心得交流。
- 水洗與吹乾整理後的比較。
- 膠合劑的差異性與耐久性。
- 羽毛接合與砂磨整理要領。
- 羽毛熨燙處理矯正彎曲度。
- 討論畫羽實作之改進事項。

4. 第四週次課程

- 染製羽毛顏色濃淡的控制。
- 一次染及二次染繪之運用。
- 比較真羽與仿羽之間差異。
- 繪製不同斑紋的仿羽。
- 仿真羽飾成品配件的組合。
- 不同羽毛組合型態之比較。

5. 第五週次課程

- 繪製仿羽的圖像比較。
- 其他仿真羽飾的替代材料。
- 繪製仿羽的精進方法。
- 仿真羽飾成品配件的組合。

6. 第六週次課程

- 繪製仿羽的精進方法。
- 展示學習繪製成果與討論。
- 學習仿真羽飾的展望願景。
- 推廣仿羽與熊鷹保育。

(二) 授課過程及學員回饋

1. 授課過程

本案首度嘗試舉辦原民社區班，將課程特地拉到部落內舉行，招收的學員為該地區具有配戴資格的居民，期望藉由走入村落教學，帶給學員更好的課程感受，鍾金男講師亦傾囊相授，只希望能讓學員學到更多繪製仿羽的技巧。多數學員過去沒有繪畫經驗，繪製仿羽更是難上加難，不時需要求助於經驗豐富的講師及助教，故課程僅招收十五人，讓講師有時間及餘力可以針對學員的疑問進行解答(圖十四)。

參與的學員除了在課堂上認真聽講與實作之外，回家後也會利用空暇時間繼續練習各種新技巧，甚至會提早到教室先開始複習之前的進度(圖十五)，讓自己的技術更上層樓。學員彼此間也會互相交流學習的心路歷程，彼此鼓勵，只為了讓後代能夠抬起頭就看見熊鷹在藍天中翱翔的英姿。



圖十四、鍾金男講師針對學員提出的問題進行教學指導



圖十五、學員間彼此會互相討論交流學習。

2. 結業式時學員心得的分享實錄

南和村_陳 OO：

非常感謝鄉長、老師把課程帶到來義鄉，我老婆她其實不是很有興趣，但她有那個身分需要去維護我們部落傳統文化，看要怎麼跟保育上去做平衡，尤其是熊鷹就我們所知已經越來越少了。當然不能光說不練，我們也需要去跟我們的獵人合作，看要怎麼來復育我們的熊鷹，讓熊鷹越來越多。在部落裡面也有反對的聲音：「為什麼熊鷹羽毛要做仿真的？」但從保育角度來看，我們一定要有配套措施，這個仿羽的工作是有必要的！你看我們配戴的這個頭飾，上面都有仿真的山豬牙，為什麼已經快滅絕的熊鷹羽毛不能做仿真？我覺得這個說不過去，當然我們要一起來努力，讓熊鷹文化上真正的價值可以傳承下去。

那我對熊鷹羽毛的認知是：牠是我們的敵人。那為什麼佩戴在頭

上是頭目的象徵？我覺得這邏輯上有問題，所以這代表性的問題、權力性的問題大家可以來討論熊鷹羽毛配戴的問題。這是我的想法，請大家多多指證。我們的熊鷹保育希望可以一起努力、仿羽的工作坊當然會有好有壞，但對的事情我們還是要持續去做！

文樂村_葉 OO：

非常高興能夠得到這個資訊、也非常榮幸能夠來這裡學習。熊鷹羽毛現在台灣很少了，而我們既有的羽毛也都舊了會壞掉。那在外面賣的羽毛太貴了買不起，一根就要三萬五萬的。所以我很高興老師有這種技術也願意傳給我們，因為我們的子孫會越來越多，而戴上這個羽毛才是我們身分的象徵，所以我很高興老師給我們這個機會，我的收穫非常多也非常感謝。也希望我們的學員認真地學，不要像我一樣通通在偷懶。身為一個老大，常常一下這裡在叫我們那裡在找我們...學習時間有限，我也對老師很抱歉...但六次我只有一次請假，希望我們的學員回去有好好的學好好的復習。

來義村_羅 OO：

我個人對這個課程是很贊同的，因為熊鷹數量一直在下降，但我們又會用到羽毛。我很高興有這個機會來學習，雖然六堂課有兩堂課沒來，作品也只有這個，不過我看大家的作品都很漂亮，所以我覺得這個推廣很棒。在熊鷹瀕臨絕種的情況下，我們還可以有替代品可以仿製、使用，已經該知足了，透過老師的技術，我們真的應該好好的學下來，因為我發現好多細節不是我們自己可以創作的，還是需要老師教導、檢查。所以我回去之後也不太敢去做，因為會怕自己做錯不敢做。也感謝同學能夠幫助我一起完成作品。

南和村_田 OO：

辛苦我們的教授、最棒的秘書、最認真的學員。我覺得仿羽是不錯，單要畫好、畫的真，非常不容易。其實以前我是不贊同的、反對的。可是經過這次的學習，有多了一點點的認同，百分之七十了。

南和村_李 OO：

謝謝秘書讓我來這邊學習，我也是頭目之一，非常感謝讓我見識到這麼漂亮的真羽毛跟假羽毛。這個畢竟是羽毛，不是帆布也不是塑膠，還是羽毛，就看你用什麼態度去面對牠。我覺得是這樣，謝謝，祝大家平安喜樂！

古樓村_入 OO：

謝謝秘書也謝謝老師，平常都在調查森林，我對這個很有興趣，能藉這個機會關心一下熊鷹的議題、跟大家一起學習，還有很多羽毛，回家再慢慢練習

丹林村_李 OO：

其實來這邊上課真的是偶然，我表弟就問我要不要來上課，結果這麼一上，學習真的很難欸，因為我沒什麼天分啦，所以就跟著在大家後面亂亂做。不過應該學會綁、可以自己修理家裡的羽毛了啦，之後自己再多多複習看能不能趕上老師。

古樓村_鄧 OO：

謝謝秘書，如果沒有你我就不會知道這個課程，學得很開心！了解仿羽怎麼做，真的不容易，需要用心的做，謝謝老師，真的很用心真的很用心，但我也要很認真地去學習才行。

文樂村_黃 OO：

我是代我爸爸來的，因為家裡有事，沒有人有辦法來。我應該是請假最多次的吧，因為都要上班，剛好都卡在星期六...可是我們都還是很努力地想要做好，所以還是有請教老師補上我們沒有跟上的進度。那手邊也還有很多羽毛，回去會好好練習的。

屏科大野生動物保育研究所教授_孫元勳：

鍾老師為了要把這個羽毛的技術提高到另外一個境界，已經好幾年沒工作上班了，他比我更早關心熊鷹的未來，我大概是民國 92 年開始，他比我更早從事這方面。的確就像剛剛有人講到的，這羽毛它不是印刷品、也不是 2D、3D 可以列印的，它就是工藝品，也是一種羽毛。

當然也有些頭目跟我說「我這樣戴起來不就是火雞頭目、白鵝頭目嗎？」但是大家可以想想看、轉念一想，他可以變成一個友善環境的環保頭目！他是可以走出台灣、走出這世界的！想想看，若未來我們有機會受邀到歐洲去參加原住民有關的活動，我們戴著這樣子的羽毛，我們可以很驕傲的說我們的羽毛是仿真的，因為我們是友善熊鷹的觀念，這是非常榮耀的一件事，我相信未來國外媒體或許知道的人越來越多之後，他可以去報導這樣的一個理念，這對台灣的形象各方面是提升的！所以我相信這樣的觀念會隨著時間慢慢轉變，因為走環境保護是世界的潮流，然後現在這個世代跟世界其他地方都是接軌的。我相信觀念轉換，特別是年輕的一代接受度是越來越高的，這接受度越來越高讓我們相信仿羽或許能為熊鷹的保育帶來一線曙光。熊鷹畢竟在生態系裡面會抓猴子、松鼠，所以對山裡從事農業的農民來講，牠是一個好的鳥，所以從這個角度去看熊鷹，轉而慢慢去接受仿羽。這是一個很令人驕傲的一件事，很值得去推廣、跟世界去宣揚的台灣文化轉變，從傳統的使用到賦予它一個新的生命！

謝謝來義鄉可以提供這樣的一個場地讓大家使用、我也一直非常感謝鍾老師願意無私地把這個技術公開讓傳統領袖們去接受，那希望我們未來還會有這樣的一個機會可以跟未來還想學習的領袖們互相學習、交流。

羽毛工作坊講師_鍾金男：

藉這個機會把我們的理念和觀念帶給部落。第一個目的就是保護熊鷹，在這過程當然要兼顧傳統文化。那學習仿羽的過程能了解替代

的重要性，沒學過的可能會說「假的！」，但經過這個學習過程就會知道它真正的意義還有背後的工藝。那這個活動有什麼效益？各位學習到仿羽的技術，可以自己畫、自己用。了解這樣的工藝，也知道傳統文化跟熊鷹的數量是有絕對的關係。因為大家重視傳統文化，所以戴羽毛的人數量就增加，相對的熊鷹的數量就大幅的減少。

「那我這邊提到幾個對策：第一個：我們孫教授早期熟悉的做研究跟調查，在族群數量上提到的五百多對。本人我自己在看熊鷹的時候發現，數量在這十幾年來是明顯的減少。那另外一個是說仿羽要如何真正取代真的羽毛，在於各位心靈上所佔的位階，仿羽有沒有跟真的羽毛同等級，視同於真羽？不只在傳統上，也要自己在心靈上感受的。這二十年來，熊鷹是漸漸減少到瀕臨滅絕，這個大趨勢在我個人的觀察而言是沒有變小的、沒有改變的。什麼時候是個扭轉點？這三年來，我跟屏科大合作，算是第一階段。那下一步是部落要發起護鷹的行動，這才是真正對熊鷹族群實際增加的行動。沒有行動，你有想法也都是空談。趁著還沒完全滅絕時覺醒，才不會來不及。珍惜自己擁有的、寶貴的自然資產。我這個技術完全無私地給部落，只要你願意學、願意問，所有技術我都會給你。那在自然保育上一定要部落自己發起、了解自身的責任，部落才是當家、才是主人，要了解自己需要承擔什麼，這樣保育才會有效。希望各位能夠了解，感謝各位的參與。今天是最後一堂課程，那目前已經開了七個班了，真正能夠做出可以戴去正式場合的羽毛的學員大概只有幾位而已，所以其實有相當的難度。一定要有很強的信念、耐心、夠細心，你才能實際做這樣的仿羽。絕對不是各位說「啊！這個是假的！」絕對不是這麼簡單。如果各位在部落裡面看到人家戴仿羽的，大家可以相互鼓勵一下，了解文化背後真正的意義，追求自己所承擔的責任，感謝！

(三) 講師作品及學員上課期間的作品

學員們在講師用心的帶領之下，繪製仿羽的技術越來越熟練，斑紋越發自然，紛紛感歎仿羽工藝的不易。不少學員還是第一次自己組合羽毛頭飾(圖十六)，藉由本課程也對自身傳統文化有更深的感觸。除了認為仿羽技藝應當在部落中好好傳授，更需要好好保護野外的熊鷹族群。



圖十六、學員自信的與自己完成的仿羽作品合影

(四) 羽毛繪製初級工作坊課程滿意問卷分析

本年度三班熊鷹仿羽工作坊皆有進行學員的滿意度調查(附件四)，共計 55 位學員，男性占 16.3%，多數參與者仍為女性(占 83.7%)。普遍學員年紀為 40 歲以上(占 75.5%)，次者為 30-39 歲與 20-29 歲(各占 10.2%)，19 歲以下僅占 4.1%。多數學員的消息來源為親友介紹(85.4%)、社區公告占 14.6%，新聞媒體僅占 6.3%。學員報名參與熊鷹仿羽工作坊的動機是為了解熊鷹仿羽(占 78.7%)、想維護自身傳統文化(占 72.3%)、想協助熊鷹保育(占 70.2%)、有使用仿羽的需求(占 38.3%)，實際參與課程前想協助推廣熊鷹仿羽的學員僅占 21.3%，但修課後所有學員皆願意推薦本課程，有 57.1%學員一定會推薦，42.9%學員則表示可能會推薦本課程與親友。

學員對課程的滿意度、宣傳方式、報名方式、教材安排、實用性及講師的教學態度與表達能力等，表示讚賞(詳如表一)。本課程最吸引學員的地方是可以更深入了解自身文化、認識熊鷹、提升保育觀念、認識仿羽的意義、瞭解熊鷹羽毛構造及羽毛所代表的內涵、繪製仿羽等。有五位學員希望可以延長授課時間，並希望未來可以持續開班，繼續推廣熊鷹仿羽，保育熊鷹，維護傳統文化。

表一、課程滿意度

	非常滿意	滿意	普通	不滿意	非常不滿意
整體來說您是否滿意本課程?	67.3%	30.6%	2%	0%	0%
您對本課程的報名方式?	51%	40.8%	8.2%	0%	0%
您對本課程安排時間?	65.3%	30.6%	4.1%	0%	0%
您對本課程的場地環境?	63.3%	34.7%	2.0%	0%	0%
您對本課程教材的安排?	66.7%	31.3%	2.1%	0%	0%
您對本課程的實用性?	71.4%	26.5%	2.0%	0%	0%
您對本課程的難易度?	61.2%	30.6%	8.2%	0%	0%
您對本課程的授課時數安排?	65.3%	30.6%	4.1%	0%	0%
您對講師的教學態度?	77.6%	20.4%	2.0%	0%	0%
您對講師的表達能力?	72.9%	25.0%	2.1%	0%	0%
您對講師的互動方式?	75.5%	22.4%	2.0%	0%	0%
您對講師回答問題的能力?	77.6%	20.4%	2.0%	0%	0%

三、自然落羽在部落中期待的申請方式

本研究進行問卷抽訪，地點為屏東縣來義鄉來義村、義林村、丹林村、古樓村、文樂村、望嘉村、南和村，共計 20 位受訪者，年齡介於 20-60 歲之間，平均年齡為 43 歲，均為部落領袖或是其家族成員，具有佩戴羽毛的資格，多半在家族中排行老大，且已婚。問卷共計有 18 題(附件五)，除了受訪者的個人資料之外，蒐集包括個人及家族的熊鷹羽毛使用情形、對熊鷹羽毛庫的申請資格與審查流程之想法、對熊鷹保育策略的感想與建議等。

(一) 熊鷹羽毛的使用情形

對於整隻熊鷹的售價，已知的最低價格為 4 萬 5 千元，多數回答的價格介於 5-7 萬元，其中有 2 位表示整隻熊鷹的價格落在 15 萬元左右，是目前調查到的最高金額。

有 18 位受訪者在聽聞或參與仿羽課程前便對仿羽持贊同意見，主要原因是熊鷹日漸稀少，且熊鷹已劃為保育類動物，應協助保育延續其族群。其中一位受訪者是在參與熊鷹仿羽課程後，經由第一堂課所進行的仿羽意義說明、近距離檢視工藝師鍾金男的仿羽作品，並實地嘗試繪製後，因為其核心理念以及高仿程度，才願意接受熊鷹仿羽。所有受訪者皆表示願意協助進行仿羽的推廣，但也認為老一輩的領袖可能較難以接受仿羽的使用。

受訪者參與仿羽課程的動機皆是認同熊鷹保育，有 6 位覺得真羽售價太高且數量不足，有 2 位則認為真羽和仿羽外表相差無幾是可以接受的原因，另有 5 位受訪者表示曾配戴熊鷹仿羽參加婚宴。

(二)熊鷹羽毛庫的申請資格與流程

普遍的受訪者認為熊鷹羽毛庫的申請者身分必須符合傳統規範，否則容易有濫用的情況發生，並希望申請者的審核順序是依照身分大小進行排序而非申請的先後順序。

對於熊鷹羽毛庫房申請者的審核標準，受訪者們意見發散，具配戴資格身分的審核，不論是使用原民會或地方政府所提供的部落領袖家族名單，或是經由部落會議來進行，皆有人贊成也有人反對，但有半數受訪者認為應當將審核的權力交由部落傳統領袖來進行，也許可以原民會及部落會議為輔，一同進行審核，避免私下勾結的情況發生。

(三)對熊鷹保育策略的感想與建議

4位受訪者認同熊鷹羽毛庫房的建立，但在制度尚未規畫完成前，希望不要公開此項訊息，並強烈希望羽毛庫房的管理能夠與部落領袖合作。

以推廣熊鷹仿羽以進行熊鷹保育，多數受訪者持贊同意見，認為仿羽是很好且直接有效的策略，但短時間內意圖完全推廣尚有困難，因族中耆老較難對仿羽產生認同，認為仿羽無法彰顯其身分。但亦有部落領袖認為羽毛只是輔助，真正重要的是其流淌的血脈，仍希望能夠持續仿羽推廣，並開設熊鷹仿羽工作坊。藉由熊鷹仿羽工作坊的課程，受訪者紛紛表示自己得以更加深入的了解自身的傳統文化，並習得熊鷹的相關生態知識，提升生態保育觀念，促進思考該如何保育熊鷹，希冀後代也能像自己一樣，能夠有機會看見在天空中翱翔的熊鷹。

四、實地瞭解自仿羽推動以來的利用情形

(一) 仿羽成品數量

由工藝師鍾金男製作出品的熊鷹仿羽頭飾在部落中接受度逐年增加，越來越多具配戴資格的部落領袖前來索取仿真羽飾，作為自身配戴，出席公眾場合，或是做為結婚聘禮使用。傳統領袖索取仿羽的組數逐年成長，在 2018 年時曾舉辦魯凱族傳統領袖座談會，在該年送出 19 組熊鷹仿真羽飾。

在 2019 年的豐年祭、古樓部落的人神盟約祭，便有多位部落領袖配戴仿真羽飾出席活動，當年度也首度有部落新人以熊鷹仿羽作為聘禮，婚禮當天更是有多位家族成員配戴仿羽出席，而該年度一共贈送 31 組熊鷹羽飾。

本年度(2020 年)，已提供 39 組熊鷹仿真羽飾。三年來累計共有 89 組由工藝師鍾金男繪製的熊鷹仿真羽飾。仿羽出現在各式各樣原民活動的比例也逐漸增加中。

(二) 傳統祭典使用

1. 收穫祭

原住民的豐年祭、收穫祭均在 8 月時，各地均有祭典活動，本年度具有部落領袖家族身分的學員配戴仿羽出席祭典活動(圖十七)。學員表示，假若收穫祭的天氣不好，在微雨的情況下，能夠配戴仿羽會感到格外的安心，不需要擔心真的熊鷹羽毛飾品因為天氣不佳而損壞，更能延續熊鷹真羽的壽命。



圖十七、「2020 收穫那麼多」配戴仿羽出席(羅名宏提供)

(三) 婚禮使用

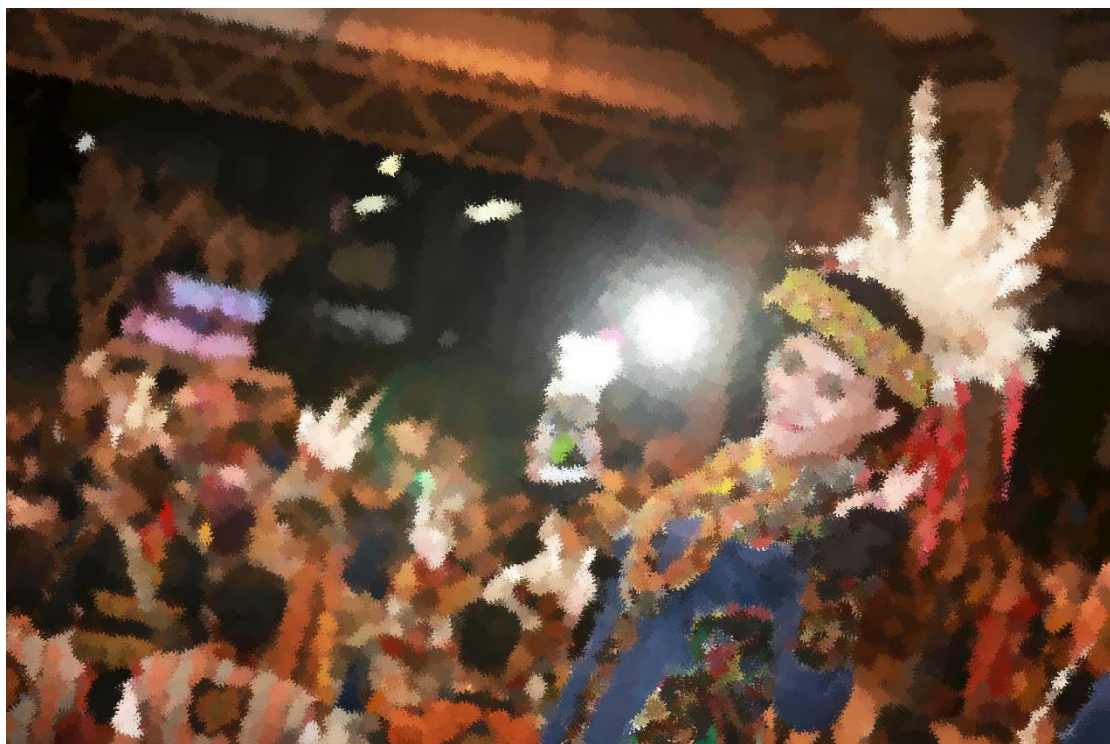
本年度文樂部落婚禮，新人及新人家屬配戴熊鷹仿羽舉行婚宴(圖十八)。台東大鳥部落領袖長子婚宴中，父子兩人皆配戴熊鷹仿羽(圖十九)，亦有學員配戴自己繪製的熊鷹仿羽頭飾參加婚宴(圖二十)，或是做為結婚聘禮(圖二十一)。



圖十八、文樂部落婚禮由新人及新人家屬配戴仿羽。



圖十九、台東大鳥部落領袖長子婚宴配戴仿真羽飾(王中山提供)



圖二十、學員配戴自組頭飾參與婚宴



圖二十一、三地門口社村使用熊鷹仿羽作為結婚聘禮

五、自然落羽熊鷹羽毛的收集及照片建檔

(一)自然落羽收集

蒐集各動物園、收容中心、野生動物急救站、地方縣市政府或鳥會系統救傷之圈養熊鷹個體的自然落羽，或鷹雕屬的猛禽自然落羽，將羽毛收集、影像掃描及儲存建檔。目前已累計獲得初級飛羽 22 支、小翼羽 3 支、次級飛羽 35 支、尾羽 15 支、尾下覆羽 11 支、體羽 50 支、覆羽 30 支，目前已完成現有羽毛的清潔殺菌作業，並進行自然落羽的建檔編碼(圖二十二)。



圖二十二、自然落羽整理過程

	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S
	鳥種	年紀	羽毛位置	羽毛類型	序號	編碼			單位	鳥種	年紀	羽毛位置	羽毛類型				
1	Nnn	A	R	P10	001	PTRC NnnARP10 001			PTRC	屏東保育類野生動物收容中心	熊鷹	Nnn	成體	A	左翅	L	初級飛羽 P1-P10
2	Nnn	A	R	P10	002	PTRC NnnARP10 002			RRGT	台灣猛禽研究會	大冠鷲	Sc	右翅	J	右翅	R	次級飛羽 P1-P10
3	Nnn	A	R	P10	003	PTRC NnnARP10 003			TZ	臺北市立動物園							尾羽 T
4	Nnn	A	R	P9	001	PTRC NnnARP9 001											尾下覆羽 UTC
5	Nnn	A	R	P9	002	PTRC NnnARP9 002											翼下覆羽 UWC
6	Nnn	A	R	P9	003	PTRC NnnARP9 003											絨羽 E
7	Nnn	A	R	P8	001	PTRC NnnARP8 001											
8	Nnn	A	R	P8	002	PTRC NnnARP8 002											
9	Nnn	A	R	P8	003	PTRC NnnARP8 003											
10	Nnn	A	R	P8	004	PTRC NnnARP8 004											
11	Nnn	A	R	P7	001	PTRC NnnARP7 001											
12	Nnn	A	R	P7	002	PTRC NnnARP7 002											
13	Nnn	A	R	P7	003	PTRC NnnARP7 003											
14	Nnn	A	R	P6	001	PTRC NnnARP6 001											
15	Nnn	A	R	P6	002	PTRC NnnARP6 002											
16	Nnn	A	R	P5	001	PTRC NnnARP5 001											
17	Nnn	A	R	P5	002	PTRC NnnARP5 002											
18	Nnn	A	R	P4	001	PTRC NnnARP4 001											
19	Nnn	A	R	P4	002	PTRC NnnARP4 002											
20	Nnn	A	R	P4	003	PTRC NnnARP4 003											
21	Nnn	A	R	P3	001	PTRC NnnARP3 001											
22	Nnn	A	R	P3	002	PTRC NnnARP3 002											
23	Nnn	A	R	P3	003	PTRC NnnARP3 003											
24	Nnn	A	R	P2	001	PTRC NnnARP2 001											
25	Nnn	A	R	P2	002	PTRC NnnARP2 002											
26	Nnn	A	R	P2	003	PTRC NnnARP2 003											
27	Nnn	A	R	P1	001	PTRC NnnARP1 001											
28	Nnn	A	R	P1	001	PTRC NnnARP1 001											

圖二十三、自然落羽建檔名錄與代號說明

(二)自然落羽建檔

編號中希望能夠看出物種、羽毛位置(初級或次級)、捐贈單位等，如果來源可以擴及國內外養鷹人，或者是國外動物園等單位，期望也會有熊鷹的其他亞種，其他種鷹鵰，甚至是大冠鷲或蜂鷹等等大型猛禽的羽毛。以 PTRC-NnnARP10_001 為例，PTRC 為羽毛捐贈單位；Nnn 為該物種之屬名、種名及亞種名的第一個單字(*Nisaetus nipalensis nipalensis*)；A 是指該羽毛來自成體(A)或幼體(J)；R 是指羽毛為右翅(R)或左翅(L)；P 是指羽毛部位為初級飛羽(P)或次級飛羽(S)；P10 指的是第十根初級飛羽，001 為該鳥種該類型羽毛的序號。(圖二十三、圖二十四)。



圖二十四、自然落羽拍照片建檔範例 PTRC-NnnARP10_003(正、反)

六、透過媒體宣傳仿羽推廣的活動

(一) 台灣好報新聞報導

台灣好報記者王雯玲報導，內容提及林務局屏東林區管理處與國立屏東科技大學野生動物保育研究所合作示範計畫，以期在熊鷹保育與原住民文化傳承間取得平衡(圖二十五)。

新聞報導日期：2020 年 7 月 10 日



台灣好報 | 505 人追蹤 ☆ 追蹤

熊鷹仿真羽毛繪製班開班！

王雯玲 / 高雄
2020年7月10日 · 1 分鐘 (閱讀時間)

【記者王雯玲 / 高雄報導】為了在熊鷹保育與原住民傳統文化延續間取得平衡，林務局屏東林區管理處與國立屏東科技大學野生動物保育研究所合作示範計畫，於7月初邀請工藝師鍾金男辦理3場次熊鷹仿真羽毛繪製班。學員多為排灣族和魯凱族領袖家族和貴族成員。林管處也與屏科大合作蒐集圈養熊鷹的自然落羽，以建置熊鷹羽毛庫，並與部落討論配戴資格和申請方式，期能兼顧保育與文化。熊鷹為排灣族與魯凱族的聖鳥，其羽毛具神聖尊貴的象徵，尤其部落領袖家族的婚聘中必須有熊鷹羽毛。但其族群數僅存不到500對，為農委會公告之保育類瀕臨絕種野生動物，屏東林管處表示，傳統熊鷹羽飾所代表的意義是崇高且無可取代，然而在資源與文化的延續中，必須突破困境，而仿真羽毛或許是個契機。日前於文物館展出的仿真羽飾為出席慶典等活動時佩戴使用，過去3年的執行成果，有少數部落領袖家族的結婚聘禮使用仿真熊鷹羽毛，亦有參與婚宴的部落領袖家族成員配戴仿真羽飾，既兼顧文化保存，也極具生態保育意義，讓神聖婚禮成為結合傳統與現代文化禮俗的創新展現。熊鷹為台灣體型最大的日行性猛禽，通常生活在較高海拔、人煙稀少的原始森林中，一般人難以目睹其身影。莊嚴而美麗的熊鷹，其飛羽紋路呈現類似百步蛇紋，古老傳說中，神聖的百步蛇會化身為天上的熊鷹，繼續守護族人。

圖二十五、台灣好報新聞報導截圖

(二) 中央通訊社報導

中央社記者郭芷瑄電話訪談報導，內容包含學員期許藉由熊鷹仿羽的推廣，能同時兼顧文化傳承以及熊鷹保育。(圖二十六)。

新聞報導日期：2020 年 7 月 10 日

保育兼顧文化 屏東林管處開熊鷹仿真羽毛繪製班

最新更新：2020/07/10 18:01

3
讚

f

LINE

鏈接

(中央社記者郭芷瑄屏東縣10日電)為在熊鷹保育與原住民傳統文化延續間取得平衡，屏東林管處與屏東科技大學合辦「熊鷹仿真羽毛繪製班」，7月辦理3場次的課程，學員多是排灣族和魯凱族的領袖家族和貴族成員。

林務局屏東林區管理處表示，熊鷹為排灣族與魯凱族的聖鳥，羽毛具神聖尊貴的象徵，尤其部落領袖家族的婚聘中必須有熊鷹羽毛，但族群數目前僅存不到500對，為農委會公告的保育類瀕臨絕種野生動物。熊鷹仿真羽毛繪製班是利用鳥類白色的羽毛來仿真繪製。

林管處表示，熊鷹為台灣體型最大的日行性猛禽，通常生活在較高海拔、人煙稀少的原始森林中，一般人難以目睹身影。莊嚴而美麗的熊鷹，飛羽紋路呈現類似百步蛇紋，在排灣族和魯凱族的古老傳說中，神聖的百步蛇會化身為天上的熊鷹，繼續守護族人。

擔任「熊鷹仿真羽毛繪製班」助教的屏科大野生動物保育研究所研究員林惠珊表示，早期原住民獵殺到熊鷹或撿拾到熊鷹自然脫落的羽毛，會貢獻給領袖家族，近年因熊鷹數量稀少，熊鷹羽毛取得困難，曾經有家中沒有留存熊鷹羽毛頭飾的貴族成員要結婚下聘，因找不到熊鷹羽毛而延遲婚禮。

屏東林管處與屏科大野生動物保育研究所3年前合作示範計畫，邀請工藝師鍾金男開設「熊鷹仿真羽毛繪製班」，3年來共開設5班的初級班，1班進階班，每班上課人數15名至20多名，學員都是領袖家族或是貴族成員，至今上過課的學員已達100人次。

今年7月預定合計開設3班初級班，目前2個班已經開始上課，林惠珊表示，初級班學習熊鷹羽毛的繪製，進階班則是讓技術更純熟外，並讓學員更深入了解熊鷹的生態。

上課學員表示，野外的熊鷹已經太少，希望藉由仿真羽毛來保育熊鷹。

林務局與屏科大推廣熊鷹仿真羽毛的運用，逐漸獲得部落認同，已有貴族結婚使用仿真羽毛，但是也有人堅持一定要使用真的熊鷹羽毛。

林管處表示，目前也與屏科大合作蒐集圈養熊鷹的自然落羽，以建置熊鷹羽毛庫，並與部落討論配戴資格和申請方式，期能兼顧保育與文化。(編輯：陳俊碩) 1090710

圖二十六、中央通訊社新聞報導截圖

(三) 聯合報新聞報導

聯合報記者劉星君即時新聞報導，內容包含有少數部落領袖家族使用熊鷹仿羽作為結婚聘禮並在婚宴配戴以及羽毛班學員合影(圖二十七)。

新聞報導日期：2020 年 7 月 11 日

推動熊鷹仿真羽毛繪製 熊鷹自然落羽蒐集突破保育困境

2020-07-11 18:59 聯合報 / 記者劉星君／屏東即時報導



參與的學員專注聽講仿羽繪製技巧。圖／屏東林區管理處提供

為在熊鷹保育與原住民傳統文化延續取得平衡，林務局屏東林區管理處與國立屏東科技大學野生動物保育研究所合作示範計畫，今年7月初邀請工藝師鍾金男辦理3場次熊鷹仿真羽毛繪製班，尋求新技藝以突破困境。學員多為排灣族和魯凱族領袖家族和貴族成員。林管處也與屏科大合作蒐集圈養熊鷹的自然落羽，建置熊鷹羽毛庫，並與部落討論配戴資格和申請方式，盼能兼顧保育與文化。

屏東林區管理處指出，熊鷹為排灣族與魯凱族的聖鳥，其羽毛具神聖尊貴的象徵，尤其部落領袖家族的婚聘中須有熊鷹羽毛。但其族群數僅存不到500對，是農委會公告的保育類瀕臨絕種野生動物。

屏東林管處表示，傳統熊鷹羽飾代表的意義是崇高且無可取代，然而在資源與文化的延續中，必須突破困境，而仿真羽毛或許是個契機。

日前在文物館展出的仿真羽飾為出席慶典等活動時配戴使用，過去3年執行成果，有少數部落領袖家族的結婚聘禮使用仿真熊鷹羽毛，也有參與婚宴的部落領袖家族成員配戴仿真羽飾，既兼顧文化保存，也極具生態保育意義，讓神聖婚禮成為結合傳統與現代文化禮俗的創新展現。

屏東林管處指出，熊鷹是台灣體型最大的日行性猛禽，通常生活在較高海拔、人煙稀少的原始森林中，一般人難以目睹其身影。莊嚴而美麗的熊鷹，其飛羽紋路呈現類似百步蛇紋，古老傳說中，神聖的百步蛇會化身為天上的熊鷹，繼續守護族人。

圖二十七、聯合報新聞電子報截圖

(四)原住民電視台新聞報導

由原住民電視台進行來義社區班第一堂課的報導，同時本新聞節目採訪屏東林區管理處長、來義鄉長及屏科大野保所教授對推廣仿羽的看法，期待藉由仿羽一同挽救熊鷹族群及延續傳統文化(圖二十八、圖二十九)。

電視新聞報導日期：2020 年 9 月 14 日



圖二十八、原住民電視台新聞採訪屏東林管處前處長、來義鄉鄉長



圖二十九、原住民電視台新聞採訪拍攝仿羽第一堂課課程畫面

(五)台北國際賞鳥博覽會

第二十二屆臺北國際賞鳥博覽會於 2020 年 10 月 17 至 18 日(星期六、日)在關渡自然公園舉行，今年活動主題為「島羽新樂園 A Wonderland for Birds」，受邀前往擺攤，進行熊鷹仿羽推廣，延續野外熊鷹族群，期待更多部落領袖可以認同配戴仿羽有助於野外熊鷹的保育及熊鷹羽毛文化延續的精神，形成守護野外熊鷹的力量(圖三十)。

擺攤日期：2020 年 10 月 17-18 日



圖三十、台北國際賞鳥博覽會擺攤推廣

七、成果效益

(一)可量化效益

每組熊鷹羽毛頭飾約 1-3 萬元，本年度截至 8 月止，工藝師鍾金男提供予部落共 39 組熊鷹仿羽頭飾，一組頭飾以 1 萬 5 千元計，32 組頭飾價值為 48 萬元。另本年度熊鷹仿羽工作坊參與學員一共有 55 人，每位學員於課程結束至少完成一組仿羽頭飾，但因學員學成之技巧熟練度、作品精細度等級不一，平均估計每組頭飾為 1 千元，粗估 55 位學員之羽毛頭飾成品價值為 5 萬 5 千元。故本年度成果總價值為 640,000 元。

指標項目	單位	預期成果	109 年 達成成果
1.吸引年留農或返農	人	0	0
2.創造就業機會	人	0	0
3.帶動年度農業及農村休閒 旅遊	人次	0	0
4.增加農業及農村經濟產值	元	100,000	640,000
5.推動農村活化再生	累計社區數	10	18
6.改善農村再生社區整體環 境品質	公頃	0	0

(二)其他政策效益或不可量化效益

- (1) 認同熊鷹仿羽的傳統領袖人數增加。
- (2) 支持熊鷹保育的部落成員人數增加。
- (3) 加深部落領袖及其家族成員對自身傳統的了解。

伍、研究建議及未來方向

本年度計畫執行共計四個目標，包含校內班 2 個班及原民社區班 1 個班，媒體曝光採訪至少 2 次，蒐集熊鷹或鷹雕屬猛禽自然落羽並拍照建檔，並且實際了解仿羽推動至今的利用情況。綜合而言，本計畫持續推動熊鷹仿羽繪製班，多位部落領袖家族成員參與學習，也讓熊鷹仿羽在傳統祭典及婚禮中有出現的機會。

本計畫持續了解傳統祭典及婚禮對熊鷹羽毛的需求，監測使用仿羽的原住民身分是否符合傳統規範，目前未發現不合傳統的佩戴情況。關於熊鷹仿羽之學習議題獲得部落族人的正向好評，現階段仍有眾多族人想報名參加，希望再有開班的機會學習，或是能夠到部落開班將更受惠於部落，影響更深遠。衷心期待熊鷹仿羽的推動能夠共創生態及傳統文化共贏。

在媒體採訪部分，藉由平面媒體、新聞媒體的報導，也讓熊鷹仿羽的推動能夠更加順利，惟部落共識的凝聚需要時間的發酵，需要在推動的過程中持續與部落進行溝通及調整，須尊重部落的想法。無論是熊鷹羽毛或仿真的熊鷹羽毛在替代規範上，都應由部落形成共識進行配戴管理及規範，杜絕非法獵捕熊鷹，讓野外的熊鷹族群得以休養生息逐漸恢復數量，方有利原住民熊鷹羽毛文化之延續。

建議接下來持續進行熊鷹羽毛繪製工作坊的推廣，課程內容包含熊鷹基礎生態、熊鷹羽毛利用對族群造成的影響、以及仿繪鷹羽，讓更多部落領袖可以提高利用仿羽替代熊鷹羽毛的接受度，深度的了解這項工藝的細緻度。本計畫今年度在推廣的過程中，可以發現部落學員的回饋良多，於部落推廣羽毛繪製有助於減緩獵捕野生的熊鷹。在野外熊鷹族群數量稀少的情況下，唯有原住民認同熊鷹仿羽替代真羽，與保育方建立互信、互助的關係，才能兼顧傳統文化的存續及熊鷹生態保育。

附件一、熊鷹仿羽繪製工作坊課程問卷

熊鷹仿真羽毛繪製工作坊課程問卷

親愛的學員，您好：

本課程希望能以傳統文化之傳承為根基，創新仿真羽飾工藝為學習動機，感謝您的參與，希望課程安排能讓您有豐富的收穫。我們想請您對於本課程提供寶貴建議，作為日後之參考，希望您能夠為我們填寫這份問卷。再次謝謝您！

一、基本資料

1. 請問您的性別：
☐ 男 ☐ 女
2. 請問您的年齡？
☐ 19歲以下 ☐ 20-29 ☐ 30-39 ☐ 40歲以上
3. 請問您是如何得知此課程？
☐ 親友介紹 ☐ 社區公告 ☐ 新聞媒體 ☐ 其他_____
4. 請問是什麼原因讓您想參與課程？（可複選）
☐ 想瞭解仿真羽毛 ☐ 想推廣仿真羽毛 ☐ 有使用仿真羽毛的需求
☐ 想協助熊鷹保育 ☐ 想維護傳統文化 ☐ 其他_____
5. 請問您有沒有可能推薦這個課程給親友？
☐ 一定會 ☐ 有可能 ☐ 考慮 ☐ 不可能 ☐ 非常不可能

二、滿意度調查

題 目	非常滿意	滿意	沒意見	不滿意	非常不滿意
1. 整體來說，您是否滿意此課程？	☐	☐	☐	☐	☐
2. 您對本課程宣傳的方式？	☐	☐	☐	☐	☐
3. 您對本課程的報名方式？	☐	☐	☐	☐	☐
4. 您對本課程安排在周六下午開課？	☐	☐	☐	☐	☐
5. 您對本課程的場地環境？	☐	☐	☐	☐	☐
6. 您對課程教材的安排？	☐	☐	☐	☐	☐
7. 您對本課程的實用性？	☐	☐	☐	☐	☐
8. 您對本課程的難易度？	☐	☐	☐	☐	☐
9. 您對本課程的授課時數安排？	☐	☐	☐	☐	☐

題 目	非常滿意	滿意	沒意見	不滿意	非常不滿意
10. 您對講師的教學態度？	☐	☐	☐	☐	☐
11. 您對講師的表達能力？	☐	☐	☐	☐	☐
12. 您對講師的互動方式？	☐	☐	☐	☐	☐
13. 您對講師回答問題的能力？	☐	☐	☐	☐	☐
14. 您覺得本課程最吸引您的地方是？					
15. 您覺得本課程需要改進的地方是？					
16. 您覺得參與本課程最大的收穫是？					
17. 對於主辦方與講師的建議，或任何想說的話？					

問卷到此結束！感謝您的熱情支持！

期許熊鷹保育與傳統文化共榮相依！

附件二、熊鷹仿羽及熊鷹羽毛庫推廣問卷

熊鷹仿真羽毛及熊鷹羽毛庫推廣問卷

親愛的學員，您好：

本課程希望能以傳統文化之傳承為根基，以創新仿真羽飾工藝，與熊鷹羽毛庫推廣，達到生態與文化兼顧的雙贏場面。作為日後之參考，希望能夠訪問您對於熊鷹羽毛庫的想法與建議，並請教您近年來使用羽毛的情形。**此問卷內容僅供研究參考，資料不會外流或作為其他用途。**

一、基本資料

1. 請問您的中文姓名：_____。
請問您的族語姓名：_____。
請問您的家屋名稱：_____。
請問您居住的部落：_____。
請問您族中的身分：_____。

2. 請問您的性別：☐ 男 ☐ 女

3. 請問您的年齡？_____。

4. 家庭關係

有_____個兄弟姊妹，在家中排行老_____。

☐ 未婚 ☐ 已婚，丈夫/妻子是_____。

5. 請問您參與完熊鷹仿真羽毛課程有何感想或收穫？

二、熊鷹羽毛的使用情形

1. 是否知道近年間一隻完整熊鷹的售價？_____。

2. 自身/家族在參與熊鷹仿真羽毛班前是否支持熊鷹仿真羽毛？

☐ 是，因_____。

☐ 否，因_____。

3. 自身/家族在參與熊鷹仿真羽毛班後是否接受且願意推廣熊鷹仿真羽毛？

☐ 是，因_____。

☐ 否，因_____。

4. 自身/家族有意參加課程的動機？

☐ 真羽售價太高 ☐ 真羽數量不足 ☐ 認同熊鷹保育 ☐ 仿羽與真羽相差無幾

5. 自身/家族是否曾配戴熊鷹仿真羽毛出席活動？

☐ 無 ☐ 有，祭典/婚宴/其他_____。

三、熊鷹羽毛庫的申請資格與流程

1. 您認為熊鷹羽毛庫房的申請者身分應該符合傳統規範嗎？
☐是 ☐否 ☐看狀況，如_____。
2. 您認為熊鷹羽毛的申請者順位應該要依照？
☐有結婚需求的新人優先審核 ☐依照申請順序，先來先審核
☐定期在申請人選中抽籤進行審核 ☐依照身分大小排序
☐其他，_____。
3. 若依據原民會提供的部落領袖家族名單建立具有申請羽毛庫資格的名單，您覺得如何？
☐贊成，因_____。
☐反對，因_____。
4. 承上題，若依據地方政府提供的傳統家族文化協會名單建立具有申請羽毛庫資格的名單，您覺得如何？
☐贊成，因_____。
☐反對，因_____。
5. 承上題，若由部落會議來決定具有申請羽毛庫資格的名單，您覺得如何？
☐贊成，因_____。
☐反對，因_____。
6. 承上題，您覺得應如何建立具有申請羽毛庫資格的名單應如何進行審核？

7. 您認為熊鷹羽毛庫若採用租用的方式，是否可行嗎？
☐贊成，因_____。
☐反對，因_____。
8. 您對於熊鷹保育策略有沒有任何感想或建議？
(1)關於熊鷹仿真羽毛

(2)關於熊鷹羽毛庫房

(3)其他

問卷到此結束！感謝您的熱情支持！ 期許熊鷹保育與傳統文化共榮相依！